

Bekanntmachungstag: 29. 7. 1976

B27L 11-00 GM 76 09 913  
AT 31.03.76 ET 29.07.76  
Verschleißschuh.  
Anm: Paillmann KG Maschinenfabrik,  
6660 Zweibrücken;

② 1  
12

Zutreffendes ankreuzen: stark umrandete Felder freilassen! Die Spalten ① bis ⑩ dieses Antrags sind im Formblatt A 9330 erläutert.

Aktenzeichen d. Gebrauchsmusteranmeldung:

G 76 09 913.3

An das  
Deutsche Patentamt  
8000 München 2

Ort: Stuttgart  
Datum: 30.3.1976  
Eig. Zeichen: A 35 205 - sc

① Sendungen des Deutschen Patentamts sind zu richten an:

Patentanwalt

**DIPL.-ING. W. JACKISCH**

**7 Stuttgart 1**

Postfach:  
Straße, Haus-Nr.: Menzelstraße 40

⑤  Anmelder wie nachstehend angegeben:

Pallmann KG  
Maschinenfabrik  
Wolfslochstr. 51  
6660 Zweibrücken

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster beantragt.

⑥  Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der Gebrauchsmusteranmeldung G.

Als Anmeldetag wird der \_\_\_\_\_ für die Ausscheidung beansprucht.

⑦  Zustellungsbevollmächtigter (wie Anschriftenfeld 1)

⑥  1 Anmelder wie Anschriftenfeld 1

2 Anmelder wie Anschriftenfeld 1

⑥  1 Vertreter wie nachstehend angegeben:

2 Vertreter wie Anschriftenfeld 1

⑦ Bezeichnung:

**Verschleißschuh**

⑧ In Anspruch genommen wird die  1 Auslandspriorität  2 Ausstellungsriorität

2 Ausstellungsriorität

⑨ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von \_\_\_\_\_ Monat(en) (max. 15 Monate ab Prioritätstag) auszusetzen.

⑩ Anlagen:

1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück von 6 Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit 2 Bl.
5. Zwei gleiche Modelle
6. Eine Vertretervollmacht
7. \_\_\_\_\_ Abschrift(en) der Voremeldung(en)
8. \_\_\_\_\_

Beigefügt sind (Anzahl):	Nachger. werden (Anzahl):
1. 1	—
2. 1	—
3. 1	—
4. 1	—
5. —	—
6. 1	—
7. —	—
8. —	—

Die Gebühren werden entrichtet durch

Gebührenmarken, die auf Blatt 1 unten dieses Vordruckesetzes aufgeklebt sind.

beigefügten Schack.

Überweisung nach Erhalt der Empfangsbescheinigung.

Patentanwalt  
**DIPL.-ING. W. JACKISCH**

⑬ (Unterschriften)



Pallmann KG  
Maschinenfabrik  
Wolfslochstr. 51  
6660 Zweibrücken

A 35 205-br

30. März 1976

Verschleißschuh

Die Erfindung betrifft einen Verschleißschuh, der an einem Messerträger eines Messerringzerspaners befestigt wird und mehrere Öffnungen für den Durchtritt von Befestigungsschrauben hat, mit denen der Verschleißschuh am Messerträger befestigt wird. Verschleißschuhe dieser Art sind am Messerträger eines Messerringzerspaners zwischen dem freien Abschnitt einer sogenannten Drucklippe und dem Schneidmesser angeordnet, wobei Drucklippe und Schneidmesser zusammen mit einer Messerhalteplatte ihrerseits mittels getrennter Schrauben am Messerträger selbst befestigt sind. Die einzelnen Messerträger sind ihrerseits über den Umfang des drehbaren Messerringes angeordnet, wobei die innere Lauffläche des Messerringes von den Verschleißschuhen gebildet wird. Diese Verschleißschuhe haben eine gepanzerte Oberfläche, welche die innere Lauffläche des Messerringes bildet und dem Turboleitrad zugewandt ist, das seinerseits mit stark dimensionierten Leitschaufeln mit aufgepanzerten Innenkanten und mit nachstellbaren Verschleißplatten ausgerüstet ist. Außerdem haben die Verschleißplatten hohe Druck- bzw. Scherkräfte aufzunehmen, die während des Zerspanens auf die Schneidmesser wirken. Diese auf die Schneiden der Schneidmesser wirkenden Kräfte werden einerseits über die Befestigung der Schneidmesser in den Messerträger und andererseits von der dem Schneidmesser zugewandten Fläche der Verschleißplatte als Querkraft in die Verschleißplatte geleitet, die diese über die Befestigungsschrauben ihrerseits auf den Messerträger abgibt. Diese auf den Verschleißschuh einwirkenden hohen Querkräfte können insbesondere, wenn Fremdkörper

in den Zerspaner gelangen, so groß werden, daß die Befestigungsschrauben, mit denen die Verschleißschuhe am Messerträger gehalten sind, beschädigt oder gar abgeschert werden. Da das Eintreten von Fremdkörpern zusammen mit dem zu zerkleinernden Material nicht ausgeschlossen werden kann, ist es immer wieder zu Beschädigungen der Verschleißplatten bzw. ihrer Befestigungsschrauben gekommen, was zum Stillsetzen der Maschine und zu relativ aufwendigen Reparaturarbeiten führt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Verschleißschuh der eingangs erwähnten Art so weiterzubilden, daß die auf ihn wirkenden Querkräfte durch besondere an ihm vorgesehene formschlüssig wirkende Abstützmittel ohne jede Beschädigung zusammen mit den bekannten Befestigungsschrauben, mit denen der Verschleißschuh am Messerträger gehalten ist, aufgenommen kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Verschleißschuh der eingangs erwähnten Art dadurch gelöst, daß auf der Befestigungsseite des Verschleißschuhes, also dem Messerträger zugewandten Seite, ein Vorsprung angeordnet ist, dessen Oberfläche als plane Abstützfläche des Verschleißschuhes ausgebildet ist. Ein solcher Vorsprung bildet zusammen mit einer ihm am Messerträger zugeordneten und entsprechend ausgebildeten Nut eine formschlüssige Abstützung, welche geeignet ist, Querkräfte nach Art einer Nut-Federverbindung aufzunehmen, so daß diese auf verhältnismäßig großer Fläche in die Messerträger eingehen.

Vorteilhaft ist es, wenn der Vorsprung auf der ganzen Länge des Verschleißschuhes vorgesehen ist und zwei senkrecht zu seiner Oberfläche angeordnete parallele Anlagekanten aufweist. Diese Anlagekanten greifen in die entsprechenden parallel liegenden Randflächen der nutartigen Ausnehmung im Messerträger ein

und geben die Querkräfte an die zugehörigen Anlageflächen in der Nut des Messerträgers weiter.

Weitere Merkmale der Neuerung ergeben sich aus dem dargestellten Ausführungsbeispiel, der Beschreibung dieses Ausführungsbeispieles und den Unteransprüchen.

Es zeigen:

Fig. 1 einen schematischen Querschnitt durch einen Messerträger mit an ihm angeordnetem Verschleißschuh, Schneidmesser und Drucklippe;

Fig. 2 eine Vorderansicht des Verschleißschuhes;

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Verschleißschuh entsprechend III-III der Fig. 2.

Wie sich aus der schematischen Darstellung der Fig. 1 ergibt, ist der Verschleißschuh 1 mittels der Schrauben 9 am Messerträger 10 befestigt. Er stützt sich mit seiner Schrägläche 1' gegen das Schneidmesser 11 ab, das zusammen mit der Messerhalteplatte 12 ein sogenanntes Messerpaket bildet und mittels der Schrauben 13 am Messerträger 10 befestigt ist. Die Schrägläche 1" des Verschleißschuhes 1 lehnt sich gegen die ihr zugeordnete Unterseite der Drucklippe 14, die mittels der Schraube 15 ebenfalls am Messerträger 10 befestigt ist. An dem nicht näher dargestellten Turboleitrad sind starke Leitschaufeln mit aufgepanzerten Innenkanten und Verschleißplatten vorgesehen, welche einstellbar und nachschleifbar sind. Die innere Lauffläche des Messerringes wird durch die auswechselbaren und nachschleifbaren Verschleißschuhe 1 geschützt. Erfindungsgemäß ist auf

der Befestigungsseite 2 (vgl. Fig. 3) dieses Verschleißschuhes 1 ein Vorsprung 3 angeordnet, dessen Oberfläche 4 als plane Abstützfläche des Verschleißschuhes ausgebildet ist. Der Vorsprung 3 geht über die ganze Länge des Verschleißschuhes und hat zwei senkrecht zu seiner Oberfläche 4 angeordnete Anlagekanten 5, 5'. Vorteilhaft ist der Vorsprung 3 des Verschleißschuhes 1 symmetrisch zu den Mittelachsen 7 der Durchtrittsöffnungen 6 für die Befestigungsschrauben 9 ausgebildet, wobei die Oberfläche 4 senkrecht zu den Achsen 7 der Durchtrittsöffnungen 6 angeordnet ist.

Der erfindungsgemäße Vorsprung 3 bildet somit eine formschlüssige Befestigungsverbindung des Verschleißschuhes 1 im Messerträger 10. Bei dieser übertragen die Anlagekanten 5, 5' die auf den Verschleißschuh wirkenden Querkräfte und geben diese an den Messerträger 10 weiter. Die Oberfläche 4 des Vorsprunges 3 bildet eine Abstützfläche, die genau plan und passend in dem Nutgrund des Messerträgers 10 sitzt. Durch die Befestigungsschrauben 9, welche durch die Öffnungen 6 des Verschleißschuhes 1 hindurchgesteckt sind, wird der Verschleißschuh mit seiner Abstützfläche 4 fest gegen den Nutgrund der nutförmigen Ausnehmung 17 im Messerträger 10 gepreßt. Die auf den Verschleißschuh 1 wirkenden Kräfte werden somit über den Vorsprung 3, der eine Art Feder bildet, formschlüssig in die nutartige Ausnehmung 17 im Messerträger 10 geleitet, wobei die Befestigungsschrauben 9 durch die erfindungsgemäße Anordnung des Vorsprunges 3 weitgehend von der Übertragung der Querkräfte vom Verschleißschuh 1 auf den Messerträger 10 entlastet sind.

Seitlich jeder Anlagekante 5 bzw. 5' des Verschleißschuhes 1 ist je eine Übergangsfläche 8, 8' vorgesehen, die um das Maß der Höhe der Anlagekanten 5, 5' gegenüber der Oberfläche 4 des Vorsprunges 3 zurückversetzt ist und die selbst nicht mehr unmittelbar eine Anlagefläche bzw. eine Abstützfläche gegenüber dem Messerträger 10 bildet.

30. März 1976

3

Schutzansprüche

1. An einem Messerträger eines Messerringzerspaners zu befestigen-  
der Verschleißschuh, der mehrere Öffnungen für den Durchtritt  
von Befestigungsschrauben hat, gekennzeichnet durch mindestens  
einen auf der Befestigungsseite (2) des Verschleißschuhes (1)  
angeordneten Vorsprung (3), dessen Oberfläche (4) als plane  
Abstützfläche des Verschleißschuhes (1) ausgebildet ist.
2. Verschleißschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß  
der Vorsprung (3) auf der ganzen Länge des Verschleißschuhes  
(1) vorgesehen ist.
3. Verschleißschuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Vorsprung (3) senkrecht zu seiner Oberfläche (4)  
angeordnete, parallele Anlagekanten (5, 5') aufweist.
4. Verschleißschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Vorsprung (3) symmetrisch zu den  
Mittelachsen (7) der Durchtrittsöffnungen (6) der Befestigungs-  
schrauben angeordnet ist.
5. Verschleißschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch  
gekennzeichnet, daß die Abstütz-Oberfläche (4) des Verschleiß-  
schuhes senkrecht zu den Achsen (7) der Durchtrittsöffnungen (6)  
für die Befestigungsschrauben angeordnet ist.

6. Verschleißschuh nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich jeder Anlagekante (5, bzw. 5') je eine nicht abstützende Übergangsfläche (8 bzw 8') angeordnet ist, die wenigstens annähernd parallel zur abstützenden Oberfläche (4) liegt.

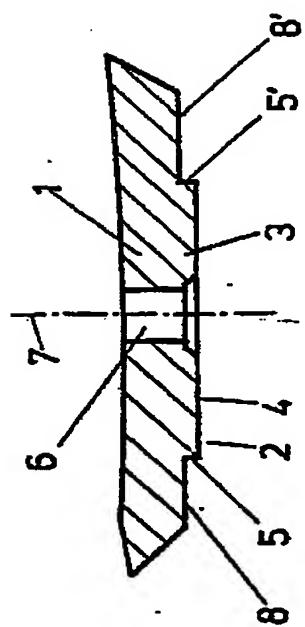


Fig. 3

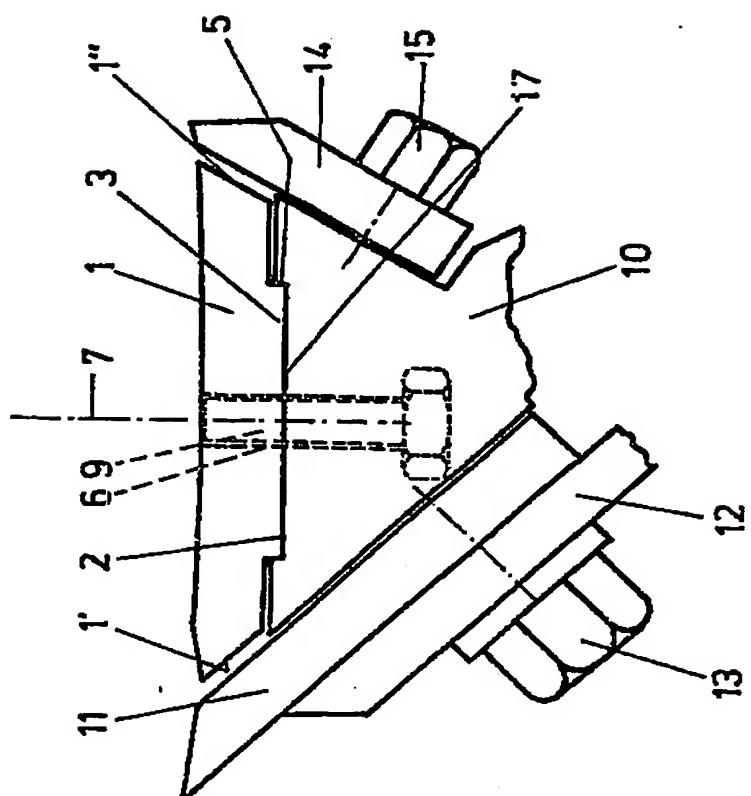


Fig. 1

30. März 1976

11

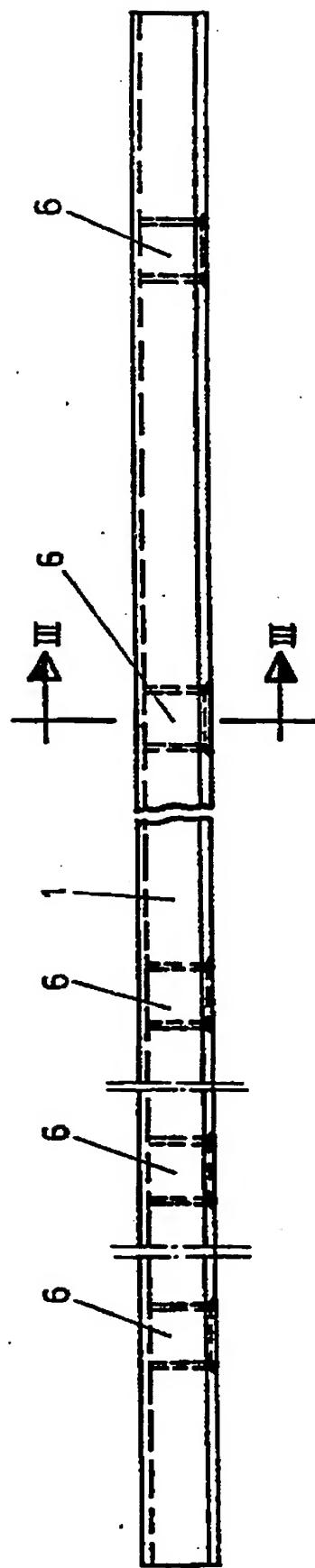


Fig. 2